

Référence : CERT-AZ104	Niveau : Administrateur	Prochaines sessions
Durée : 5 jours	Tarif : 2 800,00 €	Intra à distance.
Nombre de participants par session : 8 maximum	Offre certifiante	Intra sur site.
		Inter à distance uniquement
		Prochaines dates en ligne
Pour toutes demandes concernant cette formation Nous Contacter		

Cette formation Administration Azure permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances pour administrer au quotidien leur espace cloud dans Microsoft Azure.

Public

Ingénieur système, Administrateur système, Techniciens confirmés.

Pré-requis

Connaissances de l'administration des serveurs d'entreprise et des réseaux. Expériences dans l'administration de serveurs et de réseaux. Anglais niveau A2 requis.

Avant ce Stage

Après ce Stage

AZ-303 Microsoft Azure Technologies
AZ-304 Microsoft Azure Architect Design

Pédagogie

Formation 50% Cours Démonstration / 50% mise en pratique + 2 jours de préparation (revue des questions et explications) + 1 jour passage de l'examen

Objectifs

- Maîtriser l'architecture et l'administration Azure.
 - Être en mesure de proposer des solutions d'infrastructure.
 - Déployer des machines virtuelles hautement disponibles et sécurisées.
 - Connecter les réseaux d'entreprise au cloud.
 - Configurer des App Services et le modèle PaaS
 - Gérer le stockage Azure
 - Administrer des bases de données Azure
 - Suivre et maintenir la plateforme en conditions opérationnelles
 - Comprendre et maîtriser les questions de l'examen AZ-104
-
- Le bon pour passer la certification peut être obtenu en plus pour un montant de 160 euros.
 - Un suivi et du monitorat par un formateur certifié et une aide à la préparation à la certification est possible pour un montant de 400 euros par participant.

Profil de l'animateur

Administrateur Azure expérimenté et certifié Microsoft

Méthode d'évaluation

En début et en fin de formation, les stagiaires réalisent une auto-évaluation de leurs connaissances et compétences en lien avec les objectifs de la formation.

L'écart entre les deux évaluations permet ainsi de mesurer leurs acquis.

Module 1 - Présentation de l'architecture Azure et des outils d'administrations

- Principes du Cloud
- Modèles de Cloud
- Type de services Cloud
- Architecture physique et logicielle
- Outils administration
- Gouvernance et conformité
- Gestion de l'abonnement

Travaux Pratiques

- Installation d'Azure CLI, de Azure PowerShell et Utiliser le Azure Cloud Shell.
- Gérer les ressources avec le contrôle d'accès (RBAC).
- Gérer les ressources Azure à l'aide de modèles ARM.
- Gérer les ressources Azure avec les stratégies et les verrous.

Module 2 - Gestion et déploiement de Machines virtuelles

- Planification, dimensionnement et tarification des machines virtuelles
- Déploiement et disponibilité des machines virtuelles
- Mise à l'échelle verticale et horizontale
- Extensions, Protection et chiffrement

Travaux Pratiques

- Déployer des machines virtuelles avec le portail, PowerShell et ARM.
- Déployer et configurer des Azure VM scale sets.
- Déployer des machines virtuelles à partir de modèles de disque dur virtuel (VHD).
- Protéger les machines avec Azure Site Recovery.
- Configurer une sauvegarde des fichiers et des dossiers.

Module 3 - Les réseaux virtuels

- Adressages privés et publics
- Groupe de sécurité réseau
- VNet Peering
- Pare-feu Azure
- Equilibrage de charges
- Azure DNS

Travaux Pratiques

- Mise en place de réseaux virtuels (IP privées et publics, groupe de sécurités, Azure DNS)
- Utiliser le peering de réseaux virtuels.
- Equilibrer la charge du trafic avec Azure Load Balancer et Application Gateway.

- Améliorer la disponibilité avec Azure Traffic Manager.
- Déployer et configurer un pare-feu Azure.

Module 4 - Les Web Apps et les services cloud

- Azure App Service
- App Service Plan
- Identité gérée Azure
- Azure Key Vault
- Application Insights
- Azure Functions
- Logic Apps

Travaux Pratiques

- Créer un application Web, intégrer DevOps
- Mise en place d'emplacements intermédiaires (test,production) et mise à l'échelle.
- Déployer et exécuter une application web conteneurisée (Docker)

Module 5 - La gestion des identités avec Azure Active Directory

- Introduction, terminologie et fonctionnalités
- EndPoint Manager, AIP et accès conditionnels
- Mécanismes d'identification (MFA, ADFS, Pass-Through)
- Gestion des utilisateurs et des groupes
- Azure AD Connect et architectures SSO

Travaux Pratiques

- Créer un annuaire Azure AD, gérer les utilisateurs, les groupes et les rôles.
- Configuration d'un DC et synchronisation Azure AD Connect.
- Configuration d'un SSO en mode Pass-Through.

Module 6 - Le stockage Azure

- Les comptes de stockage
- Stockage d'objets blob
- Sécurité du stockage
- Azure Files & Files Sync
- Connexion et administration du stockage Azure

Travaux Pratiques

- Créer un compte de stockage, des ressources, des blobs.
- Créer un partage Azure Files sécurisé.
- Mise en œuvre d'instantanés et des transferts avec AzCopy.
- Extensions des capacités de stockage locales avec Azure File Sync.

Module 7 - Les services de bases de données

- Services de base de données Azure
- Azure Cosmos DB
- Azure SQL Database
- Azure Database pour PostgreSQL/ MySQL/ MariaDB

Travaux Pratiques

- Création d'un conteneur Azure Cosmos DB.
- Distributions à l'échelle mondiale.
- Créer une base SQL Azure avec pools élastiques.
- Créer une base PostGre SQL avec Azure CLI.

Module 8 - Les Mobiles Apps

- Azure App Service
- Architecture des Mobiles Apps
- Synchronisation des données hors connexion
- Notifications Push
- Visual Studio App Center

Travaux Pratiques

- Configuration d'une notification pour une application mobile

Module 9 - Surveillance, Sécurité et suivi de la plateforme

- Surveillance de la sécurité de l'infrastructure Azure
- Alertes Azure
- Log Analytics
- Network Watcher
- Azure Service Health
- Azure Application Insights
- Surveillance unifiée dans Azure

Travaux Pratiques

- Créer et configurer un espace de travail Azure Log Analytics.
- Utiliser Azure Monitor et examiner les fonctionnalités Azure Log Analytics.
- Créer une alerte basée sur des règles de défaillances.
- Protection des machines virtuelles avec Azure Security Center.
- Configurer la détection des programmes malveillants.
- Configurer un "playbook" pour un événement de sécurité.

Clôture de Stage

Rappel en synthèse de la formation, votre avis sur la formation et vos suggestions.